

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA**

ELIANE MAGALY DE SANTANA MARTINS

**JOGOS E BRINCADEIRAS NA AULA DE MATEMÁTICA DE UMA PROFESSORA
DO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

João Pessoa/PB

2018

ELIANE MAGALY DE SANTANA MARTINS

**JOGOS E BRINCADEIRAS NA AULA DE MATEMÁTICA DE UMA PROFESSORA
DO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à
Universidade Federal da Paraíba (UFPB) como
requisito para a obtenção do título de licenciatura em
Pedagogia.

Orientador: Vinicius Varella Ferreira

João Pessoa/PB

2018

M386j Martins, Eliane Magaly de Santana.

Jogos e Brincadeiras na Aula de Matemática de uma
professora do 1º ano do Ensino Fundamental / Eliane
Magaly de Santana Martins. - João Pessoa, 2018.
35f.

Orientação: Vinicius Varella Ferreira.
TCC (Especialização) - UFPB/CE.

1. Ensino de Matemática. Jogos. Brincadeiras. PNAIC. I.
Ferreira, Vinicius Varella. II. Título.

UFPB/BC

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

ELIANE MAGALY DE SANTANA MARTINS

JOGOS E BRINCADEIRAS NA AULA DE MATEMÁTICA DE UMA PROFESSORA DO 1º
ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL.

COMISSÃO EXAMINADORA:


Prfº. Dr. Vinicius Varella Ferreira/Orientador


Edison Thadeu Bichara Dantas/1º Examinador


Profª. Drª. Elzanir dos Santos/2ª Examinadora

João Pessoa, 05 de novembro de 2018.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu Deus que me ajudou até aqui, fortalecendo e levantando em vários momentos em que pensei em desistir por me achar incapaz, colocando pessoas pra está sempre ao meu lado incentivando.

Ao meu amado esposo João Martins que me incentivou a voltar a estudar, e compreendeu os meus momentos de muito estresse que passei, aos meus filhos Jomalyson e Filipe por me apoiar.

Meu pai Edmilson e minha mãe Zuleide que sempre me apoiaram nos momentos difíceis e alegres e sentem orgulho de sua primogênita. Não podia esquecer da minha avó materna Josefa Confessor (In Memoria) que foi professora dos seus filhos e das crianças que moravam perto de sua casa.

A minha turma que mesmo com tantas lutas que passamos juntas dividindo nossas alegrias, tristezas, como uma família que tem seus momentos altos e baixos, aquela que sente sua falta, lembra de você em vários momentos, e com tanto amor te considera como uma amiga, irmã, mãe, tornando sim uma família. Agradeço a vocês amigas que vou sentir falta das nossas conversas, dos cafezinhos, e tantas outras coisas que passamos durante esses anos, cada uma com seu jeitinho de ser me orgulho de ter vocês em especial Aline, Dayana, Magally, Fabiana.

Aos professores que durante esse tempo deixaram marcas na maioria positivas em minha vida como Luiz Gonzaga com sua sensibilidade no primeiro período mudou a sua metodologia e fez questão em continuar com nossa turma no segundo período, entre outros.

Em especial a você professor Vinicius Varella meu orientador, pela sua dedicação e que acreditou no meu potencial, agradeço por ser mais que um professor um amigo que ganhei na universidade, que chegou no seu primeiro dia de aula com sua humildade e transparência, e pelos conhecimentos adquiridos durante essa pesquisa.

Á todos que fizeram parte desse sonho muito obrigada.

RESUMO

A presente pesquisa foi realizada na Escola Estadual Machado de Assis, situada no bairro dos Municípios – Santa Rita – PB, com a finalidade de observar a aula de matemática sobre o componente curricular formação da dezena, com o objetivo de analisar a prática docente do professor do 1º ano do ensino fundamental em relação a formação da dezena com a utilização de jogos e brincadeiras nas atividades reflexivas no ensino da Matemática. Inicialmente, como parte da metodologia, procuramos saber se a professora participou do PNAIC e se coloca em prática o que foi desenvolvido nas formações. Os dados foram organizados e analisados em duas etapas: I) através das respostas dadas pela educadora, apresentadas por meio de uma entrevista, levando em consideração a frequência de repetições dos conteúdos nas respostas, e o que a professora diz que faz ao ensinar matemática; II) por meio das observações de aulas em que a professora ministra conteúdos matemáticos, de tal modo que seja possível comparar seu discurso a sua prática. Defendemos nesta pesquisa que aprender por meio de jogos pode ser uma estratégia prazerosa, segura e mais atualizada de ensinar, pois desta forma os alunos estão, de maneira lúdica, aprendendo a matemática. Consideramos que não há mais como ausentar o lúdico do processo pedagógico. Verificamos, a partir dos dados coletados que a professora, mesmo tendo participado das formações do PNAIC continuou aplicando os conteúdos de matemática de forma tradicional, sem provocar a reflexão nos alunos, de forma específica no que diz respeito a formação da dezena. A mesma não utilizou atividades lúdicas como os jogos, por exemplo, mas preferiu aplicar os conteúdos utilizando a estratégia da aula expositiva seguida pela aplicação de exercícios. Vale apontar que ao separar as crianças do ambiente lúdico estamos, automaticamente, ignorando seus próprios conhecimentos, pois quando a criança entra na escola ela já possui muitas experiências que lhes foram proporcionadas socialmente por meio das brincadeiras e dos jogos.

Palavras chaves: Ensino de Matemática. Jogos. Brincadeiras. PNAIC.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 JOGOS E BRINCADEIRAS.....	10
3 O ENSINO DA MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL.....	15
4 METODOLOGIA.....	20
5 ANÁLISE E RESULTADOS.....	22
5.1 – O que a professora do 1º ano do ensino Fundamental diz que faz para ensinar Matemática aos seus alunos.....	22
5.2 – O que a professora faz nas aulas de matemática no 1º ano do ensino Fundamental.....	28
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
REFERÊNCIAS.....	32

1. INTRODUÇÃO

Sabemos que a matemática está no nosso cotidiano desde cedo principalmente na escola onde passamos grande parte de nossas vidas. As crianças utilizam a matemática indeliberadamente: para classificar e ordenar seus brinquedos, contar e organizar objetos e relacionar as formas, dentre outras tantas atividades que envolvem direta e indiretamente a matemática.

A criança, desenvolve, ainda que inconscientemente, noções de classificação e seriação de objetos, inclusive no processo de contagem. Tudo isso acontece, via de regra, por meio da interação social com outros sujeitos e por meio da exploração do meio em que o cerca.

Sendo assim, levantamos o seguinte questionamento para essa pesquisa: se forem ministradas aulas partindo de atividades lúdicas e reflexivas por meio de jogos e brincadeiras para alunos do 1º ano do ensino fundamental, a aprendizagem pode ser melhor quanto aos conceitos e ideias no ensino da matemática?

Para tanto, traçamos como objetivo geral desta pesquisa identificar como o professor do 1º ano do ensino fundamental utiliza o que aprendeu na formação do PNAIC para melhorar o ensino da matemática e seus conceitos a partir do uso de atividades lúdicas e reflexivas por meio de jogos e brincadeiras tendo como objetivos específicos: analisar como é ensinado o conteúdo sobre a formação da dezena e as principais dificuldades encontradas pelos educadores com o uso de atividades lúdicas.

O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC é um programa integrado cujo objetivo é a alfabetização em Língua Portuguesa e Matemática, até o 3º ano do ensino fundamental, tendo ainda como objetivo a formação continuada de professores alfabetizadores; elaboração e distribuição de materiais didáticos e pedagógicos; avaliações e gestão.

A presente pesquisa justifica-se a partir de observações dos estágios realizados no 6º e 7º períodos do curso de pedagogia da UFPB em escolas públicas da rede municipal de João Pessoa, onde detectamos inúmeras dificuldades dos professores no que diz respeito ao ensino de Matemática. Observamos que os alunos chegam ao 4º e 5º anos sem uma reflexão sobre a matemática. Por exemplo, fazem cálculos e respondem a problemas matemáticos sem ao menos compreenderem a ideia/construção dos conceitos envolvidos.

Via de regra, no 1º ano os alunos compartilham um conjunto de situações regulares que envolvem brincadeiras com o objetivo de obter prazer nessas atividades. Quando utilizamos jogos como forma de aprendizagem no ensino da matemática, podemos observar a progressiva construção de valores significativos na interação social, como a autonomia e a cooperação propondo um espaço para brincar e conviver com os outros destacando a interação com os diversos aspectos da cultura como eixo estruturante da aprendizagem nesse segmento escolar.

Desta feita, compartilhamos da ideia de que a criança quando é incentivada desde cedo a desenvolver o raciocínio lógico-matemático torna-se mais capaz de construir, por exemplo, o conceito de número de forma mais rápida e precisa.

Assim, consideramos que a presente pesquisa apresenta tema relevante e atual ao propor a reflexão sobre as atividades com jogos desenvolvidas em sala de aula pelos educadores para ensinar matemática. Trazemos no capítulo 2 sobre os Jogos e Brincadeiras; capítulo 3 O ensino da Matemática nos anos Iniciais do Ensino Fundamental; capítulo 4 A Metodologia; capítulo 5.1 O que a professora do 1º ano do ensino fundamental diz que faz para ensinar Matemática aos seus alunos; capítulo 5.2 O que a professora faz nas aulas de matemática no 1º ano do ensino fundamental quando ensina sobre a formação da dezena; e por último as Considerações Finais e Referencias.

2 - JOGOS E BRINCADEIRAS

O ensino da matemática tem vários objetivos sendo um deles o de levar o aluno a resolver problemas, com o propósito de refletir sobre o que está sendo proposto. Nesta direção, uma das maneiras que possibilita a aprendizagem significativa e agradável para a criança é por meio dos jogos e brincadeiras, sendo estes de grande importância no desenvolvimento do ser humano. No caso desta pesquisa, focaremos nos anos iniciais do ensino fundamental.

A princípio tentaremos deixar claro cada conceito que envolve o brincar e brincadeira, o jogo, o brinquedo educativo e a ludicidade de acordo com alguns autores estudados que tomamos para esta pesquisa.

Concordando com Kishimoto (2007, p.21) que:

a brincadeira é a ação que a criança desempenha ao concretizar as regras do jogo, ao mergulhar na ação lúdica. Pode-se dizer que é o lúdico. Desta forma, brinquedo e brincadeira relacionam-se diretamente com a criança e não se confundem com o jogo.

Observando a criança brincar, podemos compreender um pouco mais o seu mundo, pois através das brincadeiras é possível exteriorizar todas as situações vividas em seu cotidiano, expressando suas dificuldades e habilidades. A partir das brincadeiras a criança coloca toda sua energia, imaginação, sendo uma ótima oportunidade para o educador potencializar e diversificar o aprendizado do ensino da matemática trazendo novas situações.

O brincar tem um papel importante no desenvolvimento emocional, na autoestima, no autocontrole, na cooperação e na criatividade. Nesta mesma direção, Wajskop (1995, p.25) afirma que “o brincar é uma atividade humana na qual as crianças são introduzidas constituindo-se em um modo de assimilar e recriar a experiência dos adultos”.

Assim, a criança quando está na sala de aula realizando algum tipo de atividade, às vezes considerada chata pelas mesmas, logo começa a brincar. Tal atitude da criança, gera um desconforto por parte do professor que considera, via de regra, como falta de interesse da criança pela aula. Considerando que o educador perde uma ótima oportunidade para melhorar o aprendizado da criança com a brincadeira realizada e tornar a aula mais significativa e interessante, ou seja, o professor precisa ressignificar sua prática docente.

Em se tratando das aulas de matemática, quando o brinquedo é utilizado para o ensino dos conteúdos, precisamos observar qual relevância existe na utilização do material e se o mesmo proporcionará a criança desenvolvimento em sua aprendizagem, ao escolher o tipo de atividade que será utilizada temos que observar se vai estimular a criança na resolução do problema proposto.

Vale ressaltar que, quando a criança está na fase da pré-escola, e em todas as etapas do ensino ela aprende de forma significativa e nesse processo com o que está acontecendo ao seu redor e com a utilização dos brinquedos essa relação pode ser ainda mais positiva para o aprendizado da mesma, como afirma Kishimoto (2007, p.68)

o brinquedo pode ser mediador de uma relação com outra ou com uma atividade solitária, mas sempre sobre o fundo da integração a uma cultura específica, em que o brinquedo valoriza hoje o imaginário em detrimento de um realismo estreito.

O educador terá que levar o seu aluno a pensar criando situações em que eles interajam uns com os outros, observando que essa interação com o brinquedo leve a representação, a agir e a imaginar.

Segundo Piaget (1998, p.62), “o brinquedo não pode ser visto apenas como divertimento ou brincadeira para desgastar energia, pois ele favorece o desenvolvimento físico, cognitivo, afetivo e moral”. O brinquedo faz com que esse processo de aprendizagem seja processado de forma que a criança desenvolva noções de espaço, tempo, representação e lógico; a criança sente-se motivada para superar todos os obstáculos.

Esta superação se dá quando o professor valoriza o que a criança fez em sala através da brincadeira desenvolvida naquele momento. Assim, mesmo que a criança não consiga solucionar de imediato o desafio proposto, o educador deve incentivá-la, pois assim a criança perceberá que mesmo não tendo resolvido naquele momento, sua tentativa foi valorizada pelo educador.

O maior erro nesse momento é quando o educador valoriza apenas os alunos que conseguiram acertar o que foi proposto em sala e desvaloriza os que não acertaram; nesse momento o professor pode solicitar aos alunos que acertaram que forme duplas com as que não conseguiram e introduzindo os brinquedos como um auxílio nessa aprendizagem.

Nesse sentido, quando o conteúdo for exposto em sala e não for assimilado pelo aluno, ao menos em parte e não estiver conectado a uma estrutura cognitiva, será automaticamente esquecido e não terá relevância; ou seja, segundo Cardoso (1977, p.27) “O conhecimento não é imediato. A certeza é a conquista contra a dúvida, a certeza é o resultado do erro retificado”.

Assim, as crianças quando estão utilizando os brinquedos, interagem umas com às outras sem ter maiores cobranças de regras, já o educador irá orientar a brincadeira tendo como objetivo desenvolver a busca por conhecimentos, a troca de ideias entre eles; e levando cada um a refletir sobre suas ações.

Desta feita, defendemos a ideia de que o brincar e o jogar podem fortalecer o desenvolvimento cognitivo necessário para obtenção do conhecimento matemático no seu dia a dia, amenizando, assim, a grande quantidade de conteúdo a serem propostos nas aulas de matemática, muitas vezes descontextualizados.

Nesta direção, identificamos que o jogo pode favorecer desenvolvimento da aprendizagem da criança, pois o jogo vem abordar atividades que envolvem brinquedos, e a diversão de quem joga. Segundo Kishimoto (2007, p.17) “o jogo pode ser visto como: o resultado de um sistema linguístico que funciona dentro de um contexto social; de um sistema de regras; e como um objeto.”

O jogo compõe um fim para a criança, em que ela participa para obter prazer, alcançar um objetivo, muitas vezes o de vencer. Já para o educador, o jogo, via de regra, visa a aprendizagem de seus alunos. Contudo devemos estar atentos a que tipo de jogo iremos trabalhar com os nossos alunos, escolhendo o que for mais adequado para que o objetivo proposto seja alcançado, estimulando a criatividade, o desenvolvimento cognitivo, físico, social, cultural e psicológico da criança.

Quando observamos a criança interagindo e fazendo uso de sua imaginação e criatividade por meio dos jogos, constatamos que o jogo pode permitir que ela desenvolva sua personalidade e autonomia, dentre tantos outros aprendizados. Os jogos irão auxiliar nesses aprendizados de forma a estimular a criança a pensar e a compreender, desenvolvendo o raciocínio lógico-matemático, proposto em sala de aula pelo educador.

Como afirma Kishimoto (1994, p.22) “qualquer jogo empregado na escola, desde que respeite a natureza do ato lúdico, apresenta caráter educativo e pode receber também a denominação geral de jogo educativo.”

A autora deixa claro que o jogo quando agregado e acata a natureza do ato lúdico, proporciona caráter educativo.

Ao propor atividades utilizando os jogos, favorecerá a criança sentir prazer na atividade proposta, desenvolvendo a sua criatividade e a aprendizagem, de tal modo que facilite o aprendizado de novos conhecimentos propostos.

Ao observar, quando os jogos são disponibilizados à criança, tem que estar de acordo com a sua idade, para que ela não perca o interesse no jogo, podendo se tornar uma atividade monótona. Assim, o professor terá a oportunidade de participar de forma direta e indireta no desenvolvimento dos conhecimentos pela criança utilizando o jogo adequado e conseguindo resolver o que for proposto.

Nesta mesma direção, Wajskop (1995) destaca que, “através do jogo, as crianças conseguem resolver situações problemáticas, afeiçoar-se de forma ativa a sociedade em que está inserida.”

O educador também deve observar alguns aspectos ao escolher os jogos que serão aplicados em sala, tais como: não ser obrigatório; estudar o jogo antes de ser aplicado com os alunos; lembrar de trabalhar as frustrações com as criança em relação a derrota no jogo; etc; essas observações servirão para que os jogos desenvolvidos em sala venham a contribuir como um auxílio no aprendizado.

O educador quando utiliza os jogos em sala de aula, possibilita que a aprendizagem ocorra de maneira criativa e social pelo aluno, e o mesmo deve estar engajado com o educador para que o ensino seja possível. Já o educador deverá ser o facilitador desse processo de ensino-aprendizagem. Assim, Teixeira (1995) declara que cabe ao educador oferecer inúmeras oportunidades para que a aprendizagem, se torne prazerosa por meio dos jogos e brincadeiras.

A priori o brinquedo educativo é um recurso em que a criança abusa das possibilidades, sem ter ajudas externas de forma livre e com poucas regras, onde o raciocínio, a coordenação motora, os sons, formas e as cores são estimulados. Para Kishimoto (2007, p.37)

Ao assumir a função lúdica e educativa, o brinquedo educativo merece algumas considerações: função lúdica: o brinquedo propicia diversão, prazer e até desprazer, quando escolhido voluntariamente; e função educativa: o brinquedo ensina qualquer coisa que completem o indivíduo, em seu saber, seus conhecimentos e sua apreensão do mundo.

Consequentemente, o brinquedo educativo tem um papel importante, pois a criança agrega novos conhecimentos, novas experiências assimiladas e como consequência um desenvolvimento significativo.

Já na universidade no curso de Pedagogia, a ludicidade vem ganhando espaço na disciplina de Estágio Supervisionado II na educação infantil, vem discutindo sobre o lúdico como estratégia de ensino, mas poucos de nós temos observado a sua sistematização e aplicação principalmente no ensino da matemática como uma ferramenta pedagógica para a conceituação e reflexão sobre o que está sendo proposto como conteúdo.

Assim, iremos observar se os professores do ensino fundamental da escola do Estado da rede pública e que participou do PNAIC, estão sistematizando e aplicando a ludicidade como estratégias de ensino, principalmente na disciplina de matemática.

Partimos da hipótese de o educador terá que utilizar a ludicidade como meio para que o aluno compreenda o conteúdo relacionando com a sua realidade, pois sabemos que o mesmo não aprende somente nas escolas. Essa aprendizagem se dá em qualquer lugar que a criança vá, em casa, brincando sozinha ou com o irmão, nas ruas, parques, etc.

A atividade lúdica deve servir como um auxílio ao educador no processo de aprendizagem da criança em sala de aula, mas para isso o educador tem que estar disposto a desenvolver os jogos e as brincadeiras. Como afirma Almeida (2000, p.63):

O sentido real, verdadeiro, funcional da educação lúdica estará garantido se o educador estiver preparado para realizá-lo. Nada será feito se ele não tiver um profundo conhecimento sobre os fundamentos essenciais da educação lúdica, condições suficientes para socializar o conhecimento e predisposição para levar isso adiante.

Dessa forma, se o educador não estiver predisposto a ter esse conhecimento do lúdico e da sua importância não terá condições em realizá-lo, perdendo a oportunidade de enriquecer o conteúdo dado em sala de aula.

3 - O ENSINO DA MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

O ensino da matemática tem percorrido um caminho em adaptar-se ao ensino e aprendizagem da matemática nas demandas em que a educação tem evoluído em redefinir seus conteúdos, objetivos e metodologias.

A matemática traz meios para compreendermos o mundo em que vivemos, fornecendo instrumentos eficazes para resolvermos várias situações e problemas, todavia observamos que para que o ensino da matemática seja eficaz, necessita de mudanças significativas.

Quando se fala do ensino da matemática muitas vezes os educadores apenas reproduzem o que estão nos livros didáticos e os alunos fingem que aprendem na maioria das vezes, utilizando de vários meios para conseguir as respostas das questões objetivando obter uma nota, às vezes os professores dão as respostas para que o aluno termine logo a atividade.

Entendemos que o aluno deve ser capaz de ressignificar a aprendizagem da matemática diante de novas situações colocando todo o seu conhecimento social, e não só de reproduzir o que foi exposto e pedido pelo educador.

Por conseguinte, em muitas escolas o ensino da matemática é direcionado como um instrumento que disciplina e exclui, de tal modo que identificamos que muitos educadores ensinam sem ter a preocupação com a aprendizagem do aluno.

A matemática vai muito além, ela é utilizada todos os dias em nossas vidas, quando vamos ao supermercado fazer uma compra por exemplo nos deparamos com várias situações envolvendo a matemática como: quanto vamos pagar no total das compras, nos pesos dos alimentos, etc.

A saber, que o ensino da matemática vem mudando a sua proposta de alguns anos atrás e isso tem contribuído para que os alunos comecem a gostar mais, quando deixamos de lado algo que não funciona e utilizamos meios que proporciona curiosidade, diversidade para trabalhar um determinado assunto.

A criança perceber que era tão fácil de compreender e resolver o problema solicitado, que até na academia pudemos vivenciar essa experiencia na disciplina Ensino da Matemática quando utilizamos os materiais para resolver problemas e percebemos que os conteúdos, tidos como complexos, se tornaram de fácil entendimento.

Lógico, que para um educador trabalhar a matemática fica complicado quando ele mesmo não se propõe em mudar sua metodologia de ensino, utilizando a metodologia tradicional em detrimento da proposta de reflexão do ensino da matemática, como defendemos aqui neste estudo. Se assim permanecer continuará a prejudicar o aprendizado dos alunos e os índices de reprovação e notas baixas continuarão crescendo.

É sabido que nos cursos de Pedagogia a disciplina do ensino da matemática não é o suficiente para suprir essa necessidade dos futuros pedagogos. Por isso, que devemos continuar os estudos sobre o ensino da matemática, buscando participar de cursos de formação complementar e continuada, assim como pesquisas sobre o assunto. Diante disso, o educador deverá refletir e analisar sua prática, reformulando seu planejamento e metodologias com o intuito de melhorar o aprendizado dos alunos.

Entendemos, no entanto, que os professores, muitas vezes, mesmo participando desses cursos, como por exemplo o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), não colocam em práticas o que foi desenvolvido nos cursos pelos formadores. Assim, quem mais se prejudica é o aluno que fica com seus conhecimentos matemáticos limitados.

Através desse estudo observamos um professor do 1º ano do ensino fundamental que participou da formação continuada do PNAIC, se ele aplica em suas aulas de matemática o que foi ensinado.

De acordo com o PNAIC (BRASIL, 2014) as escolas passaram muito tempo preocupados apenas com as técnicas operatórias e a compreensão dos algoritmos, e pouco se preocupava com a compreensão dos conceitos matemáticos e suas propriedades envolvidas nas operações.

Por isso, compreendemos que o ensino da matemática nos anos iniciais é muito importante para o desenvolvimento do pensamento lógico e para a construção de conhecimentos. De acordo como os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997, p.29):

É importante, que a Matemática desempenhe, equilibrada e indissociavelmente, seu papel na formação de capacidade intelectuais, na estruturação do pensamento, na agilização do raciocínio dedutivo do aluno, na sua aplicação a problemas, situações da vida cotidiana e atividades do mundo do trabalho e no apoio à construção de conhecimento em outras áreas curriculares.

Nesse sentido, este documento ao apresentar as influências que a matemática traz no dia a dia do aluno, amostra a importância de aproximar-se cada vez mais da disciplina, assim vendo-a como necessária no seu cotidiano levando para sua vida e nas atividades futuras do seu trabalho, construindo novos conhecimentos em todas as áreas.

É importante que o professor saiba conhecer e diferenciar em que fase seu aluno encontra-se de acordo com o desenvolvimento cognitivo, primeiro quando reconhecem os objetos externos que podem ser identificados pela observação; se o conhecimento consiste em relações mentais e que são construídas por cada indivíduo; ou quando não existe nenhuma relação física ou lógica entre o conhecimento e o objeto, pois é construído no meio social em que está inserida. De acordo com Kamii (apud Piaget 1994, p.24):

(...) o conhecimento físico, o conhecimento social é um conhecimento de conteúdo e requer uma estrutura lógico-matemática para a sua assimilação e organização. Assim a criança necessita de uma estrutura lógico-matemática para reconhecer um peixe vermelho como tal (conhecimento físico), ela necessita a mesma estrutura lógico-matemática para reconhecer uma palavra obscena como tal (conhecimento social). A mesma estrutura lógico-matemática é usada pela criança para construir tanto o conhecimento físico quanto o social.

Portanto, a criança só poderá construir a ideia de número por meio do desenvolvimento cognitivo, a partir do conhecimento lógico-matemático. Nesta mesma direção, Kamii (1984, p.31) continua apontando que:

Se as crianças constroem os pequenos números elementares ao colocarem todos os tipos de coisa em todos os tipos de relações, elas devem persistir ativamente na mesma espécie de pensamento para completar a estruturação do resto da série. Em conclusão, a estrutura lógico-matemática de número não pode ser ensinada diretamente, uma vez que a criança tem que construí-la por si mesma.

Compreendemos que ensinar matemática não se trata de apresentar os conceitos e esperar que os mesmos por si próprios levem ao aprendizado do aluno, uma vez que para a criança aprender necessita fazer as relações necessárias entre os conceitos, sua representação social, significados, para assim serem estimuladas a desenvolver seu raciocínio lógico.

Assim, ao tratarmos sobre a aprendizagem da matemática, não descartamos a ideia de nos depararmos com abstrações típicas de determinados conteúdos.

Contudo, defendemos a ideia de que o aluno precisa ser levado a refletir sobre significados estabelecendo relações nas suas observações e experiências de modo concreto.

No entanto, o educador deverá estar atento em observar se o processo do ensino da matemática pela criança tem sido satisfatório, de tal modo que desenvolva o conhecimento do número, sua autonomia e a confiança de suas habilidades, para que não venha ocorrer frustração e desinteresse em relação a matemática.

Assim a criança deverá ter oportunidades para se expressar oralmente ou de outra forma podendo refletir e discutir uns com os outros sobre o que está sendo proposto pelo professor em sala de aula

Entendemos que para aprender matemática temos que praticá-la com atividades lúdicas, desafiadoras, contextualizadas para que os alunos se interessem pela matemática, de tal modo que possa refletir e pensar matematicamente em diversas situações, principalmente em seu dia-a-dia.

Vale ressaltar que, o principal objetivo do ensino da matemática é que o aluno desenvolva o pensamento matemático tornando-se capaz e apto a resolver problemas.

Assim, é de fundamental importância que a criança saiba interpretar as situações-problemas vivenciadas, compreendendo o enunciado do problema oralmente ou por escrito; relacionando o que está proposto com vista aos conhecimentos matemáticos. Conforme o PNAIC (BRASIL, 2014, p.11)

Para auxiliar as crianças nessa compreensão, diversas estratégias podem ser utilizadas. Pode-se tomar um texto de um problema em que faltem partes para que as crianças as completem. Em outro momento, podem ser dados textos de problemas com excesso ou falta de dados. Estratégias como essas, auxiliam a romper com o contrato didático que tem levado as crianças a apenas procurarem a operação necessária para encontrar a solução.

Esse tipo de estratégia faz com que a criança tenha mais autonomia e confiança, sentindo-se capaz de realizar qualquer atividade proposta não só no ensino da matemática, mas em qualquer disciplina.

Destarte, que é importante que sejam trabalhados de forma clara os conceitos matemáticos e a construção do pensamento lógico-matemático, sendo analisada e não forçada pela criança.

Valorizando o conhecimento prévio que a criança traz para a sala de aula, uma oportunidade ímpar, partindo da realidade em que a criança jaz inserida, para soluções de novos aprendizados.

Visto que, as atividades lúdicas são um auxílio no ensino da Matemática e na construção do conhecimento lógico-matemático, que a disciplina da Matemática não fique só abstração, mas que a criança consiga ver, sendo prazerosa por quem ensina e quem aprende.

Portanto, a busca pelo conhecimento não pode ser delimitada, pois o surgimento diário e a necessidade incansável pelo aprendizado fazem com que a educação seja modificada diariamente, na criança principalmente deve ser incentivada e o ensino matemático, como a linguística, estará presentes em todos os momentos de qualquer pessoa em qualquer idade, raça, cultura, etc.

Deste modo, compreendemos que os alunos deverão aprender a resolver situações-problemas; que o conhecimento matemático seja construído através de atividades que despertem o interesse no aprendizado, relacionando o que vê dentro e fora da escola e o seu convívio sociocultural.

4 - METODOLOGIA

Está pesquisa teve como base a abordagem qualitativa, na qual podemos identificar, compreender as situações vividas em sala de aula pelo professor e o aluno no seu dia a dia.

Neste tipo de abordagem, qualitativa, existe a preocupação em “analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano. Fornece análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes, tendências de comportamento, etc.” (LAKATOS E MARCONI, 2011, p.270).

Utilizamos ainda a pesquisa de campo, pois coletamos dados na Escola Estadual do Ensino Fundamental e EJA Machado de Assis, visando investigar até que ponto os jogos tem sido ou são utilizados como método de aprendizagem em sala de aula. Gil (2002, p.53), afirma sobre o estudo de campo que:

Basicamente, a pesquisa é desenvolvida por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar suas explicações e interpretações do que ocorre no grupo. Esses procedimentos são geralmente conjugados com muitos outros, tais como a análise de documentos, filmagem e fotografias.

A pesquisa de campo possibilitou que o pesquisador observasse uma (1) aula, para identificar se realmente o lúdico era utilizado nas aulas de Matemática, de maneira que auxiliasse na aprendizagem da criança.

LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada na Escola Estadual do Ensino Fundamental e EJA Machado de Assis, localiza na rua Ingá, s/n, no Bairro dos Municípios, na cidade de Santa Rita – PB. A motivação para que a pesquisa fosse realizada nesta escola, justifica-se por ter feito estagio supervisionado, facilitando assim o acesso a mesma.

SUJEITO DA PESQUISA

Escolhemos como sujeito da pesquisa uma professora que leciona no 1º ano do Ensino Fundamental na escola selecionada, levando em consideração que a mesma participou das formações do PNAIC.

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Foi realizada uma entrevista, como método de pesquisa, considerando os objetivos desta pesquisa e o caráter exploratório, esse tipo de instrumento. A entrevista representa um método de coleta de dados no qual o pesquisador consegue ter contato direto com seu sujeito, facilitando, assim, a exploração dos assuntos que pretende investigar a partir dos objetivos da pesquisa. Esse método precisa de um planejamento prévio bastante cuidadoso, uma vez que as perguntas precisam ser claras e objetivas, assim como a atenção do entrevistador, uma vez que uma resposta pode suscitar a outras perguntas.

A entrevista tinha como objetivos identificar se a professora do 1º ano do Ensino Fundamental havia participado das formações do PNAIC. Em caso afirmativo daríamos a continuidade a pesquisa.

Como a professora respondeu positivamente sobre ter participado das formações do PNAIC, então a entrevista se estendeu com o intuito de questionar sobre o que a professora diz que faz enquanto prática de ensino da matemática, de modo específico em relação a utilização de brincadeiras e jogos.

Em seguida, procedemos a observação de uma aula da professora com o intuito de identificar o que a professora faz nas aulas de matemática, neste caso quando desenvolve o conteúdo de formação da dezena.

Para a análise dos dados levaremos em consideração o que a professora diz que faz e o que ela realmente faz nas aulas de matemática para ensinar formação da dezena.

5 - ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram organizados e analisados em duas etapas: I) através das respostas dadas pela educadora, apresentadas por meio da entrevista, levando em consideração as respostas referentes ao que a professora diz que faz ao ensinar matemática; II) por meio das observações de aulas em que a professora ministra o conteúdo sobre formação da dezena, de tal modo que seja possível comparar seu discurso a sua prática. Ou seja, o que a professora diz que faz e o que, realmente faz, quando ensina sobre a formação da dezena. Vejamos a seguir:

5.1 - O QUE A PROFESSORA DO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DIZ QUE FAZ PARA ENSINAR MATEMÁTICA AOS SEUS ALUNOS

Para iniciarmos as análises e resultados, ordenamos as respostas de acordo com o conteúdo comum entre eles que apontaram semelhanças e diferenças no ensino da matemática no 1º ano fundamental, e como foi visto o trabalho na sala de aula.

Através da análise dos dados obtidos na entrevista, para compreender as categorias e formação e a prática docente em sala de aula, vejamos as perguntas e respostas a seguir.

Perguntamos a professora: “Como são suas aulas de matemática”? Ela nos respondeu que por ser uma turma inicial, trabalha de forma dinâmica, utilizando vários recursos disponíveis em sala. Como podemos observar no fragmento a seguir:

Como são alunos do 1º ano e por ser uma turma inicial, trabalho com materiais concretos como (papéis, palito de picolé, caixas de fósforos, feijão, rolos de papel higiênico, tampas de garrafas, etc.), material dourado, os números móveis, tabuleiros dos números que tem no armário, na sala e tenho percebido que os alunos tem gostado das aulas de matemática, porque eles gostam dos materiais.

Analisando o que a professora afirma que mesmo por ser uma turma do 1º ano eles mostraram interesse nas aulas de matemática por causa dos materiais utilizados, e que a turma desse ano tem se envolvido bastante nas aulas, vale salientar que o uso desses materiais deverá ter um objetivo a ser alcançado para que a aprendizagem do aluno seja realmente significativa e não torne-se monótona, ou seja simples a

manipulação de objetos pelo simples de se pensar o concreto. Vale ressaltar que entendemos que o trabalho com brinquedos educativos/objetos manipuláveis deve levar o aluno a refletir sobre o ensino da matemática para que este tenha significado. De acordo com Kishimoto (2007, p.37) “o brinquedo ensina qualquer coisa que completem o indivíduo, em seu saber, seus conhecimentos e sua apreensão do mundo”, no caso da escola, essas atividades devem ser sistematizadas pelo professor.

Em seguida perguntamos: “Que tipo de metodologia você utiliza nas suas aulas de matemática”? Ela falou que utiliza tudo que está disponível em sala como, quadro, chão, entre outras estratégias. Como salienta que:

Bem, a metodologia que utilizo geralmente o quadro, o chão da sala, o espaço como um todo, com os materiais que falei antes, para que eles cheguem a um resultado na atividade proposta em sala e principalmente na matemática.

Aqui a professora afirma que utiliza bastante o quadro, todo o espaço e os materiais disponíveis em sala com o objetivo que o aluno chegue ao resultado que foi proposto em sala na disciplina da matemática. Vale ressaltar que o que a professora toma como metodologia, são, via de regra, materiais e recursos didáticos. Não ficou claro na fala da professora como ela utiliza esses recursos para ensinar determinados conteúdos matemáticos.

O PNAIC (BRASIL, 2004, p.7) faz crítica a como, via de regra, está organizada a aula de matemática, quando afirma que : “a atividade matemática escolar é organizada apenas em exercícios em que a meta é aprender a realizar cálculos (mentais e escritos) e a operar com algoritmos, de modo a tornar a rotina na sala de aula em intermináveis exercícios sem significado matemático para os alunos.” Assim o educador terá que utilizar de vários recursos para que as atividades sejam significativas para os alunos, todavia, ratificamos que se esta utilização de recursos e estratégias didáticas não levarem o aluno a uma reflexão a respeito dos conteúdos matemáticos, ainda assim o aluno não conseguirá aprender satisfatoriamente.

Perguntamos em seguida: Como você utiliza os jogos e as brincadeiras nas suas aulas de matemática”? Ela nos respondeu que os jogos e as brincadeiras são utilizados de forma lúdicas de acordo com o conteúdo trabalhado, como está descrito a seguir:

Nas minhas aulas de matemática e nas outras disciplinas sempre que tenho oportunidade utilizo os jogos e as brincadeiras de forma lúdicas, mas depende do conteúdo que eu for trabalhar na aula.

Segundo a professora explicou que utiliza os jogos e as brincadeiras de forma lúdica sempre que aparece a oportunidade em suas aulas e dependendo do conteúdo, compreendemos que os jogos e as brincadeiras são utilizados com o objetivo de propor conhecimento possibilitando a aprendizagem significativa do aluno.

Nessa perspectiva, Kishimoto (1994, p.26) afirma que:

Sabemos que as experiências positivas nos dão segurança e estímulo para o desenvolvimento. O jogo nos propicia experiências de êxito, pois é significativo, possibilitando a autodescoberta, a assimilação e a interação com o mundo por meio de relações e de vivências.

Quando os jogos são utilizados ele possibilita que a criança desenvolva o seu conhecimento através das experiências de mundo e o professor pode auxiliar nessa interação.

Em seguida perguntamos: “Depois que começou a utilizar os jogos e as brincadeiras, como tem sido a aprendizagem dos alunos”? A professora nos falou que houve uma mudança pois os jogos e as brincadeiras trazem prazer, como salienta a seguir:

Bem, observei que os depois dos jogos e as brincadeiras os alunos sentem prazer nas atividades, enquanto estão aprendendo o conteúdo e a interação entre eles tem tido uma troca na construção do conhecimento.

De acordo com a professora após utilizar os jogos e as brincadeiras como auxílio em suas aulas, a interação entre os alunos teve uma troca de conhecimentos pelos mesmos e que tem sido muito importante. De acordo com Almeida (1998, p.57):

A brincadeira além de contribuir e influenciar na formação da criança, possibilitando um crescimento sadio, um enriquecimento permanente, integra-se ao mais alto espírito de uma prática democrática enquanto investem uma produção série do conhecimento. Sua prática exige a participação franca, criativa, livre, crítica, promovendo a interação social e tendo em vista o forte compromisso de transformação e modificação do meio.

Assim, a contribuição e a influência das brincadeiras fazem com que as crianças tenham uma interação social e contribui para um crescimento saudável entre a turma.

A pergunta a seguir foi: “Que tipo de jogos e brincadeiras você utiliza em suas aulas de matemática”? A mesma nos relatou que utiliza pescaria, domino, minimercado, entre outros como observamos no fragmento a seguir:

Utilizo vários tipos de jogos e de brincadeiras como o domino, o minimercado, a pescaria em que trabalhei a adição por exemplo: pedia aos alunos para pescar um peixe que vinha com um calculo $1 + 1 = ?$ pra eles informar o resultado, todos queriam pescar pra acertar o valor, a pescaria aprendemos na formação do PNAIC.

Aqui ela relata que ao utilizar a pescaria para ensinar adição, os alunos gostaram e todos queriam participar e tentar acertar as somas que tinha em cada peixe, esse jogo ela aprendeu na formação. Segundo o PNAIC apud NUNES; BRYANT (1997, p. 137) afirma que:

Se desejamos promover o desenvolvimento conceitual das crianças em adição/subtração, devemos ajudá-las a estabelecer uma conexão entre duas coisas que elas já conhecem. Elas já sabem como comparar usando correspondência termo a termo e elas já têm um conceito de adição/subtração relacionado a situações de transformação. Se elas podem coordenar estes dois itens de conhecimento, sua compreensão de adição/subtração se tornará muito mais poderosa.

Em seguida perguntamos: “Pra você qual a importância dos jogos e brincadeiras em suas aulas”? A mesma nos relatou que é muito importante pois possibilita que os alunos tenham motivação em aprender. Como salienta a seguir:

Após as formações que participei comecei a observar como é importante o uso dos jogos e brincadeiras em minhas aulas, vi que os alunos construíam vínculos e que motivavam os mesmos a aprender os conteúdos.

Aqui a professora nos relata o quanto é importante os jogos e brincadeiras em suas aulas, e que seus alunos começaram a ter vínculos uns com os outros motivando a aprendizagem dos mesmos. Compreendemos a importância que os jogos e brincadeiras tem no desenvolvimento da criança de acordo com Cunha (2004, p.12) afirma que:

Não somente para cultivar a autonomia da criança, mas para que seja preservada sua motivação intrínseca. Entretanto, os conhecimentos e a intuição do educador saberão fazer uma pré-escolha, construir um contexto lúdico adequado e disponibilizar para ela uma variedade de oportunidades que possibilite um nível de operação satisfatório, dentro do qual ela possa, de forma criativa e prazerosa, evoluir e aprender.

A pergunta seguinte foi: “Você já participou quantas vezes do PNAIC”? A professora respondeu que tinha participado de todas as formações desde que o programa iniciou, como podemos observar no fragmento a seguir:

Já participei desde o início do Programa fiz muitas amizades, e agora participo do SOMA.

De acordo com a professora ela participou da formação desde o início e ressaltou que fez muitas amizades, e que hoje participa do SOMA (Pacto pela Aprendizagem na Paraíba) dando continuidade ao PNAIC, mas organizado e financiado pelo governo do Estado, tem como objetivo criar condições para que todos os alunos sejam alfabetizados na idade certa e que sejam capazes de construir sua trajetória escolar com êxito e autonomia.

Ao perguntarmos sobre “O que você achou da formação do PNAIC e agora do SOMA? Pontos positivos e negativos? A mesma passou um tempo pensando e nos falou que foi bom e enriqueceu a formação e sobre os pontos positivos e negativos falou que foram vários. Como salientamos em sua fala a seguir:

Foi bom e muito cansativo, muita coisa já fazia em minhas aulas. Os pontos positivos foi que veio enriquecer o meu aprendizado, e os pontos negativos não gostei porque já trabalho a semana toda e os únicos dias que tenho de folga tinha que passar o sábado o dia inteiro na formação, deveria ser no horário do trabalho.

Em seu relato a professora deixa claro que a formação trouxe coisas que já fazia em sua sala de aula e faz crítica da forma com que se organizam as formações, que ocorrem nos sábados, porém a mesma enfatiza que deveriam ser no horário das aulas, por ficar o sábado todo em uma formação que iria enriquecer os seus conhecimentos. Todavia, a professora não levou em consideração que se as formações ocorressem no horário de aula os alunos iriam ficar sem aula, talvez, prejudicando o tempo pedagógico de formação dos alunos.

Em seguida perguntamos: “Em relação aos alunos como tem sido essa aprendizagem depois da sua formação pelo PNAIC”? A professora observou que

houve uma melhora, mas tem outros agravantes que prejudicam a aprendizagem dos alunos, como podemos observar no fragmento a seguir:

Achei que deu uma melhorada, mas por ter alguns problemas familiares como: os pais separados, pais que são alcoólatras, tomam remédios controlados, etc., isso tem comprometido o aprendizado, mas por eles saírem da rotina de suas casas chegam na escola nessas atividades eles têm absorvido o que é ensinado.

Aqui ela relata que devido a problemas externos a escola, como questões familiares que alguns alunos passam, acaba refletindo em seu aprendizado. As crianças absorvem os problemas vividos em seus lares e não conseguem se concentrar no aprendizado proposto em sala de aula. Contudo, depois que a professora começou a colocar em prática o que aprendeu nas formações do PNAIC essas atividades têm sido como um meio dos alunos se distanciarem, pelo menos um pouco, dos problemas vividos em seus lares.

Assim, identificamos que as questões externas a sala de aula muitas vezes prejudica no processo de aprendizagem dos alunos. Podemos aqui refletir sobre o assunto, que por muitas vezes nós educadores pensamos, de que o nosso papel em sala é apenas ensinar o que está no currículo escolar, todavia nossa prática docente tem ido muito além disso.

Quando perguntamos qual era sua formação, ela nos informou que tinha o magistério e que estava cursando Licenciatura em História. Será que por não ter a formação específica na área de Matemática, mas de ter uma formação nas áreas humanas, pode dificultar sua prática de ensino dos conteúdos matemáticos? Que tipo de formação é necessária ao professor dos anos iniciais para que seja capaz de dar conta de ensinar Matemática? A formação inicial nos cursos de Pedagogia está cumprindo o papel de formar professores capazes para ensinar matemática nos anos iniciais de tal modo que leve o aluno a aprender de forma significativa? E as formações continuadas, como o PNAIC? Embora estejamos levantando essas questões não cabe aos objetivos dessa pesquisa responde-las, mas deixar como reflexão para pesquisas futuras.

Na sequência, analisaremos o que a professora faz, de fato, nas aulas de Matemática.

5.2 - O QUE A PROFESSORA FAZ NAS AULAS DE MATEMÁTICA NO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL QUANDO ENSINA SOBRE FORMAÇÃO DA DEZENA

Após a entrevista, a professora foi para sua sala de aula pois os alunos já tinham chegado, fui junto com ela para observar a sua aula. Ela iniciou a aula perguntando como foi o final de semana das crianças, permitindo que os alunos pudessem se expressar oralmente. Entendemos que esta prática é bastante importante, visto que os alunos se tornam, de fato, sujeitos do processo, tendo voz e vez.

Na sequência, a professora deu início a rotina da aula, escrevendo no quadro o cabeçalho com o nome da escola, da cidade, data, mês e ano. Posteriormente, lhes informou sobre o assunto da aula.

Identificamos que a sala de aula estava organizada em fileiras. Não verifiquei os materiais que a mesma tinha citado anteriormente quando de sua entrevista. O tema da aula foi sobre dezena, por se tratar de um assunto novo. A professora escreveu no quadro o conteúdo e o exercício pedindo para os alunos copiarem e depois responder o exercício.

Vale ressaltar que esta não seria uma proposta para trabalhar, de forma inicial, com sistema de numeração decimal, levando em consideração a perspectiva do PNAIC. Uma das formas propostas em formações anteriores, seria a utilização do material dourado, ou até mesmo materiais manipuláveis como palitos de sorvete. Na mesma direção, não identificamos nesta atividade a proposta de trabalhar com o lúdico por meio de jogos ou brincadeiras.

Sobre o trabalho com o material dourado, identificamos que o PNAIC (BRASIL, 2004, p.225) diz que:

Ao trabalhar com o material dourado o professor enfatiza com seus alunos o valor de cada uma das peças, mesmo porque, para que se avance na compreensão do sistema de numeração decimal, é preciso que as crianças saibam com certa segurança o número de unidades componentes de cada peça.

Assim, fiquei na expectativa de que a professora utilizasse o material dourado ou quaisquer outros recursos e estratégias para trabalhar a noção de dezena com os alunos, mas ela ficou apenas com o quadro e caderno, mantendo a metodologia de

aula expositiva e resolução de exercícios sem significado para os alunos. Na mesma direção, constatei que uns dez alunos não tinham compreendido a ideia de formação da dezena.

Na entrevista, a educadora tinha falado que utilizava de vários materiais, porém observamos que nessa aula não foi utilizado nenhuma matéria, brinquedo educativo, brincadeiras ou jogos que dessem conta de melhor ensinar os alunos sobre a formação da dezena.

As 15h tocou para o intervalo, após esse momento quando voltaram para sala, ela continuou a aula sobre dezenas com uma atividade xerocada para as crianças fazerem em casa explicando que completassem com o numeral dez onde tivesse a dezena. A professora nos relatou que as aulas estão atrasadas por causa da reforma que a escola passou e estão no 2º bimestre.

Ela mostrou o planejamento que vem direto da Secretaria de Educação do Estado da Paraíba com os temas e os projetos que a escola trabalha, e o tema desse projeto é Família, Escola e Sociedade, e que o planejamento tem que ser feito semanalmente por todos os professores. Em seu planejamento pudemos observar que a professora só dá uma aula de cada disciplina por semana exemplo: segunda-feira só português, terça-feira matemática, quarta-feira ciências, assim por diante. Diante disso, segundo a proposta do PNAIC que o professor em seu planejamento tem que reservar pelo menos uma hora por dia para português e matemática todos os dias e não uma vez por semana.

Mediante as nossas observações, consideramos que os materiais não foram utilizados e a falta do mesmo em sala, que o ensino tradicionalista prevalece seu plano de aula, na metodologia não aparece a utilização do uso dos materiais concretos como os jogos, tinha apenas exercícios fotocopiados e no quadro.

Nesse sentido, podemos afirmar que o educador ao utilizar os jogos, as brincadeiras para trabalhar qualquer conteúdo e a aprendizagem será significativa, e quando trabalhamos um conteúdo específico como é o caso dessa pesquisa, que foi a formação da dezena, podendo ser trabalhado com o material dourado, o ábaco aberto, o quadro valor de lugar, são recursos sugeridos pelo PNAIC que podem ser utilizados para essa compreensão pelos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no que traçamos como objetivo geral sobre identificar como o professor do 1º ano do ensino fundamental utiliza o que aprendeu na formação do PNAIC para melhorar o ensino da matemática e seus conceitos a partir do uso de atividades lúdicas e reflexivas por meio de jogos e brincadeiras, concluímos que mesmo a professora tendo participado das formações do PNAIC, como afirmou na entrevista, no momento de prática docente ao ensinar sobre a formação da dezena, a mesma apresentou o conteúdo de modo tradicional, por meio de aula expositiva seguida da resolução de exercícios descontextualizados e que não incentivavam a reflexão dos alunos sobre o conteúdo ministrado.

Desta feita, identificamos que, as brincadeiras e os jogos não foram utilizados para ensinar o conteúdo de formação da dezena. Não houve proposta de trazer o lúdico para ensinar tal conteúdo matemático. O que repercutiu em visível desinteresse da turma pelo assunto.

Vale ressaltar que nas formações do PNAIC ao longo dos últimos 3 anos a proposta sempre foi a de um ensino dinâmico, por meio dos jogos, levando os alunos a refletirem sobre os conteúdos matemáticos.

Nesta direção, verificamos que a aula de matemática analisada nesta pesquisa, estão em desacordo com o proposto nas formações do PNAIC, ficando-nos alguns questionamentos, tais como: será que a formação inicial do professor dos anos iniciais para ensinar matemática não está sendo suficiente para que o mesmo seja capaz de ensinar, de forma contextualizada e reflexiva os conteúdos de matemática? Por que a professora, mesma participando de uma formação continuada como a do PNAIC, considerada por especialistas como sendo uma formação de qualidade, não coloca em prática as propostas de estratégias de ensino para levar os alunos a aprenderem, no caso desta pesquisa, os conteúdos relacionados a formação da dezena?

Nesta pesquisa, não foi possível responder a estas perguntas, mas fica a sugestão para pesquisas futuras. Contudo, podemos afirmar que a aprendizagem significativa tem que ser prazerosa, mais lúdica e menos tradicionalista, por meio de jogos, brincadeiras, atividades lúdicas que, muitas vezes, são desenvolvidas em formações continuadas

Enfim, concluímos que a utilização dos jogos e brincadeiras no ensino da matemática é extremamente relevante para uma aprendizagem significativa da criança, de tal modo que possa aproveitar todo o conhecimento prévio dos mesmos.

REFERENCIAS

- ALMEIDA, Paulo Nunes. **Educação Lúdica, Técnicas e Jogos Pedagógicos**. São Paulo: Loyola, 1995.
- BRASIL. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: **Formação do professor alfabetizador**: Caderno de Apresentação: MEC/SEB. Brasília, 2012.
- BRASIL. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. **Caderno de Apresentação**. MEC/SEB. Brasília, 2014a.
- BRASIL. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. **Construção do sistema de numeração decimal**. MEC/SEB. Brasília, 2014b.
- BRASIL. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. **Jogos na Alfabetização Matemática**: MEC/SEB. Brasília, 2014c.
- BRASIL. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. **Quantificação, registro e agrupamentos**. MEC/SEB. Brasília, 2014d.
- BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais. **Matemática**. Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.
- BROUGERE, G. **Jogo e Educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.
- CARDOSO, Miriam Limoeiro. **Ideologia do Desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Paz da Terra, 1977.
- FREIRE, Paulo. **A Importância do Ato de Ler**: em três artigos que se completam. 23ª edição. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1989.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- KAMII, Constance. **A Criança e o Número**: Implicações Educacionais da Teoria de Piaget por atuações. 6º ed. Campinas. Editoras Papirus, 1984.
- KISHOMOTO, Tizuko Morchida. **Jogo, Brinquedo e a Brincadeira**. São Paulo: Cortez, 2007.
- LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**. 11 ed. São Paulo: Hucitec, 2008.
- OLIVEIRA, Paulo Sales. **O que é Brinquedo**. São Paulo: Brasiliense, 1984.
- PIAGET, Jean. **A Construção do Real na Criança**. São Paulo: Editora Ática, 2003.
- PIAGET, Jean. **A Formação do Símbolo na Criança**: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. São Paulo: Zannhar, 1978.
- TEIXEIRA, C. E. J. **A Ludicidade na Escola**. São Paulo: Loyola, 1995.
- VIGOSTSKI, Lev Semenovich. **A Formação Social da Mente**: O Desenvolvimento dos Processos Psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1989.
- WAJSKOP, G. **Brincar na Pré - Escola**. São Paulo: Cortez, 1995.

APÊNDICE

ROTEIRO DA ENTREVISTA

1 – Como são suas aulas de Matemática?

R = _____

2 – Que tipo de metodologia você utiliza nas suas aulas de Matemática?

R= _____

3 – Como você utiliza os jogos e as brincadeiras nas suas aulas de Matemática?

R= _____

4 – Depois que começou utilizar os jogos e as brincadeiras, como tem sido a aprendizagem dos alunos?

R= _____

5 – Que tipo de jogos e brincadeiras você utiliza em suas aulas de matemática?

R= _____

6 – Pra você qual a importância dos jogos e brincadeiras em suas aulas?

R= _____

7 – Você já participou quantas vezes do PNAIC?

R= _____

8 – O que você achou da formação do PNAIC e agora do SOMA?

R= _____

9 – Em relação aos alunos como tem sido essa aprendizagem depois da sua formação pelo PNAIC?

R= _____
